



BANCO NACIONAL DE DATOS OCEANOGRÁFICOS

COLEÇÃO DE MAPAS E PUBLICAÇÕES

BRASIL

DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

BRASIL

1ª EDIÇÃO

2000



MARINHA DO BRASIL

Diretoria de Hidrografia e Navegação
Centro de Hidrografia da Marinha



Superintendência de Informações Ambientais

SUMÁRIO

- LEGISLAÇÃO
- DADOS ARMAZENADOS
- USUÁRIOS
- ATENDIMENTOS
- NECESSIDADES
- AÇÕES EM ANDAMENTO
- PERSPECTIVAS FUTURAS
- INFORMAÇÕES E CONTATOS



LEGISLAÇÃO

DECRETO de 5 de janeiro de 1994

Estabelece funções a serem exercidas pela Marinha, por meio da DHN, e pelo MCTI, por meio da Secretaria de Coordenação de Programas (SECOP), junto à Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), patrocinada pela UNESCO.

Artigo 3º O Ministério da Marinha, por meio da Diretoria de Hidrografia e Navegação, é a Instituição Nacional que tem por funções promover e coordenar a participação do País nas atividades da COI, relacionadas com os Serviços Oceânicos e Mapeamento Oceânico, servir de Banco Nacional de Dados Oceanográficos e Centro Depositário da COI, e integrar o Sistema Mundial de Dados Oceanográficos.



LEGISLAÇÃO

DECRETO de 5 de janeiro de 1994

Artigo 4º - Na qualidade de BNDO, centro depositário da COI e integrante do Sistema Mundial de Dados Oceanográficos, a DHN deverá:

- *obter, receber, analisar, verificar a coerência dos dados recebidos, organizar, controlar, arquivar e disseminar dados oceanográficos;*
- *manter intercâmbio de dados oceanográficos com as instituições nacionais e estrangeiras congêneres no âmbito da COI;*
- *manter acervo bibliográfico das publicações e documentos da COI, para difusão à comunidade científica nacional; e*
- *coordenar, controlar e supervisionar, com a participação do Ministério da Ciência e Tecnologia os programas nacionais de obtenção de dados oceanográficos.*



LEGISLAÇÃO

DECRETO 96.000 de 2 de maio de 1988

Dispõe sobre a realização de pesquisa e investigação científica na plataforma continental e em águas sob jurisdição brasileira, e sobre navios e aeronaves de pesquisa estrangeiros em visita aos portos ou aeroportos nacionais, em transito nas águas jurisdicionais brasileiras ou no espaço aéreo sobrejacente.

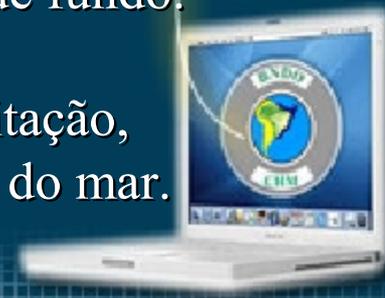
Art. 6º - Os interessados em realizar pesquisa ou investigação científica na plataforma continental e em águas sob jurisdição brasileira devem satisfazer às seguintes condições:

IV - enviar ao Ministério da Marinha, até doze meses após o término da pesquisa ou investigação científica, todos os dados, informações e resultados obtidos acompanhados de uma avaliação detalhada e completa, bem como, sempre que solicitado por instituições brasileiras, fornecer todas as amostras coletadas que possam ser divididas sem prejuízo do seu valor científico.



DADOS ARMAZENADOS

- **Oceanográficos:** temperatura, salinidade, velocidade do som, condutividade, oxigênio, NH₃, NO₂, NO₃, P, PH, PO₄ e SIO₃.
- **Correntométricos:** direção e velocidade da corrente.
- **Maregráficos:** alturas observadas, constantes harmônicas principais, previsão máxima e mínima, previsão horária e maregrama da Ilha Fiscal (imagem pdf).
- **Geológicos:** amostras e análise das amostras de fundo.
- **Meteorológicos:** vento, bulbo, nuvens, precipitação, ondas, umidade, pressão e temperatura da água do mar.



USUÁRIOS

- Comunidade científica
- Órgãos públicos
- Órgãos privados

ATENDIMENTOS

- Média dos últimos 10 anos: 417 por ano.



ATENDIMENTOS

PROJETOS APOIADOS PELO BNDO

COPPE-UFRJ: Projeto para desenvolver um sistema de observação oceânica para a Baía de Santos.

Dados fornecidos: brutos de salinidade, temperatura, intensidade e direção de correntes.

ITA: Projeto de pesquisa para estruturar uma árvore de decisão para previsão de nevoeiro na Baía de Guanabara no Rio de Janeiro.

Dados fornecidos: temperatura de superfície do mar, nos horários sinóticos, da estação da Ilha Rasa, do período de 2005 a 2008.



ATENDIMENTOS

PROJETOS APOIADOS PELO BNDO

Sistema de Modelagem Costeira: SMC Brasil

Objetivo: contribuir para uma melhor gestão da costa brasileira.

Instituição: Agência Brasileira de Cooperação, Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, mediante Acordo de Cooperação Internacional com a Espanha.

Dados fornecidos: dados de maré das estações pertinentes à Tábua das Marés



ATENDIMENTOS



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Certifica-se que o Sistema de Gestão da Qualidade da:

**Centro de Hidrografia da Marinha
Rua Barão de Jaceguay s/n, Ponta da Armação,
Niterói, Estado do Rio de Janeiro
Brasil**

foi aprovado pelo Lloyd's Register Quality Assurance
de acordo com as seguintes normas:

ISO 9001:2008

O Sistema de Gestão da Qualidade é aplicável a:

**Planejamento e Produção de Cartas Náuticas, Elaboração
e Disseminação das Informações Meteorológicas e
Oceanográficas e de Avisos-Rádio Náuticos.**

Certificado
de Aprovação No: LRQ 4004599

Data de Aprovação: 7 Dezembro 2008

Data deste Certificado: 7 Dezembro 2014

Data de Validade: 6 Dezembro 2017

Emitido por: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



Hiramford, Middlemarch Office Village, Siskin Drive, Coventry, CV3 4FJ, United Kingdom.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

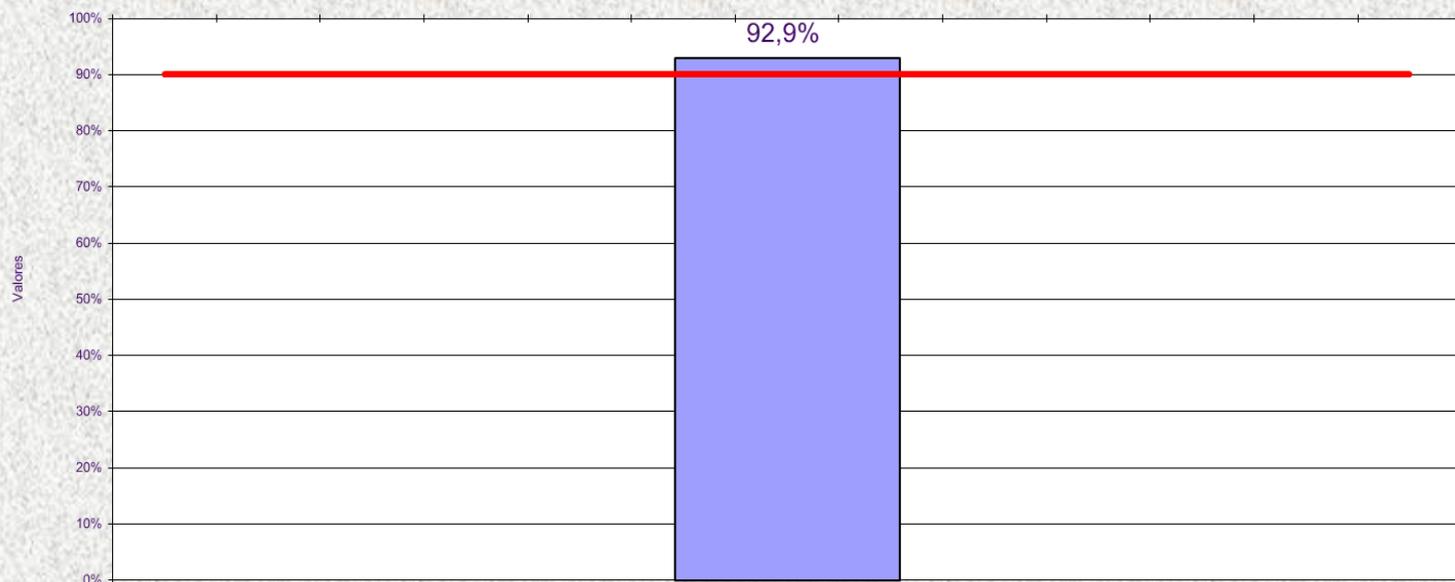


ATENDIMENTOS

Sistema de gestão da qualidade

Índice de Satisfação Global dos Clientes
1º Semestre 2015

— Meta 90%



Índice de Satisfação Global por Instituições

NECESSIDADES

- **Elaboração de um novo modelo conceitual do banco de dados com estrutura para armazenar e recuperar metadados e dados geoespaciais;**
- **Otimização das diversas formas de inserção de dados que alimentam o banco de dados devido as suas diferentes fontes e formatos de recebimento;**
- **Criação de um portal para o acesso aos dados;**
- **Otimização dos controles de recebimento e fornecimento de dados;**
- **Integração do BNDO ao portal Ocean Data Portal (ODP) do programa IODE da COI ;**



NECESSIDADES

- **A aquisição de software, hardware e equipamentos para suportar a nova estrutura lógica e física do BNDO;**
- **Recursos financeiros – não existe Ação Interna da Marinha para manter as atividades;**
- **Pessoal qualificado – aquém da necessidade atual, além de que 40% do pessoal existente é temporário:**
 - **Necessidade de programadores e analistas para manutenção dos sistemas e carga dos dados; e**
 - **Necessidade de administradores de banco de dados.**



NECESSIDADES

Atividades	Valor (R\$)
Desenvolvimento do sistema computacional (SisBNDO)	6.818.207,00
Assessoria técnica para coordenar e acompanhar o desenvolvimento do sistema computacional (SisBNDO)	1.549.008,72
Capacitação de funcionários do CHM para o suporte e operação do sistema computacional utilizando o Oracle	99.927,40
Aquisição de software, hardware e equipamentos	4.008.657,52
Despesas Operacionais (5%)	623.790,03
Valor Total do Projeto	13.099.590,67

ACÇÕES EM ANDAMENTO

- Envio de projeto à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM), visando obtenção de recurso junto ao MCTI para modernizar o BNDO;
- Busca de parcerias no âmbito de Governo Federal, por meio da Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) da Presidência da República (PR), com a participação do Estado Maior da Armada (EMA) e Ministério do Meio Ambiente (MMA);
- Criação de uma Ação Interna da Marinha para a manutenção do BNDO;
- Acreditação do BNDO, como um National Oceanographic Data Center (NODC), em atendimento à nova Estratégia de Gerenciamento de Dados e Informações Oceanográficas adotada pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) para o Programa de Intercâmbio Internacional de Dados e Informações Oceanográficas (IODE).





PERSPECTIVAS FUTURAS

Concepção de um novo sistema computacional para o BNDO, agregando-lhe qualidade, produtividade e segurança, buscando atender as demandas e compromissos nacionais e internacionais.



INFORMAÇÕES

[www.mar.mil.br/dhn/chm/oceanografia/
bndo.html](http://www.mar.mil.br/dhn/chm/oceanografia/bndo.html)

CONTATOS

- E-mail: bndo@chm.mar.mil.br
- Centro de Hidrografia da Marinha
Endereço: Rua Barão de Jaceguai s/nº-
Ponta da Armação, Niterói – RJ – CEP:
24.048-900.
Tel.: (21) 2189-3115

